

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Dalam penelitian yang dilakukan peneliti lebih fokus membahas analisis kinematika gerak dengan menggunakan 2 dimensi. Teknik dari analisis tersebut dapat digunakan dalam proses latihan maupun pertandingan dengan cara menggunakan kamera atau video yang beresolusi tinggi (*high-speed video-camera*). Kemudian hasil video tersebut diolah dengan menggunakan *software kinovea*. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk membantu pelatih dan atlet itu sendiri dalam melakukan perbaikan gerakan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas gerakan teknik yang lebih sempurna sehingga teknik dan gerakan *spike* menjadi yang lebih baik.

Penelitian ini menggunakan analisa kinematik dari gerakan *spike* peneliti menemukan 13 indikator gerak yaitu, *Maximal angle flexion of knee joint leg force at preparation take-off*, *Maximal angle flexion of knee joint leg support at preparation take-off*, *Maximal angle flexion trunk flexion at preparation take-off*, *Maximal shoulder hyperextension at take-off*, *Angular velocity of leg support at take-off*, *Maximal shoulder abduction of take-off*, *Height jump at impact ball*, *Maximal flexion of Hip joint at air bone before impact ball*, *Maximal flexion of elbow joint at air bone before impact ball*, *Speed of shoulder external rotation with impact ball*, *Maximal trunk tilt of impact ball*, *Angular velocity of wrist joint at impact ball*, *Feet landing*, selanjutnya 13 indikator ini dihubungkan dengan *ball velocity*. Penelitian ini menyimpulkan bahwa dari 13 indikator gerak yang dianalisis ada 2 indikator yaitu *angular leg support prepare of take-off* dan *height jump at take-off* yang memiliki hubungan dan kontribusi yang signifikan terhadap *ball velocity*. Hal ini terjadi karena kedua indikator tersebut memiliki hubungan yang signifikan dalam lompatan yang dilakukan oleh atlet itu sendiri.

Selanjutnya dari hasil uji korelasi berganda diperoleh bahwa tidak terdapat hubungan secara bersama-sama dari seluruh variabel dengan kecepatan bola. namun jika secara deskripsik terdapat hubungan secara bersama-sama variabel dengan kecepatan bola, sebab seluruh variabel adalah serangkaian gerakan *spike* mulai dari tahap awalan, tolakan, melayang, dan ,mendarat yang di lihat dari sudut pandang biomekanika.

5.2 Rekomendasi

Sehubungan dengan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mengemukakan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

- Bagi akademisi agar melakukan penelitian lebih mendalam akan segmen-segmen biomekanika lain yang berkontribusi terhadap teknik *spike*.
- Bagi atlet sebagai bahan pengetahuan dan wawasan akan teknik yang lebih efisien dalam *spike* yang lebih baik. Khususnya, agar atlet dapat memaksimalkan kemampuan dari gerakan yang telah di bahas pada penelitian ini.
- Bagi para pelatih sebagai bahan pengetahuan dan informasi dalam meningkatkan teknik yang efektif bagi atlet.
- Kontribusi kecepatan dan segmen masing-masing tubuh perlu penelitian lebih lanjut. Seperti dalam segi biomekanika dan otot- otot yang terlibat di dalam gerakan *spike*.

Hasil penelitian ini semoga dapat dikembangkan, dan dapat dijadikan sebagai bahan informasi maupun referensi bagi pihak yang berkepentingan dibidang olahraga bolavoli khususnya bolavoli pantai dalam upaya pembinaan dan peningkatan kualitas atlet bolavoli pantai Indonesia, dan sumbangan pemikiran serta bahan kajian bagi peneliti lain untuk mengadakan penelitian lebih lanjut dan mendalam.